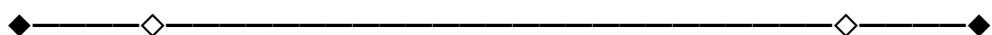
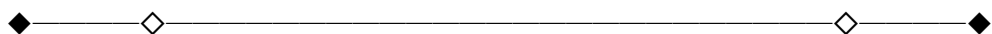


皆様こんにちは。2015 年第一弾の配信です。今年もよろしくお願い致します。  
年末年始はいかがでしたか。長い人で 9 日間休みをとられた方もいると思います。  
休み疲れは残っていませんか？気を引き締めて頑張りましょう。それとインフル  
エンザが流行っていますので予防もしっかりと・・・。  
さて今回は、今年よりレンタルサービスを開始しましたのでそのご紹介と、技術  
トピックに MMT を取り上げ、関連製品を紹介していますので、ぜひ最後まで御覧  
ください。



## 目次



### 【ニュース】

- 弊社機器のレンタルサービスを開始しました。

### 【技術トピック】

- MMT とは？

### 【製品フラッシュ】

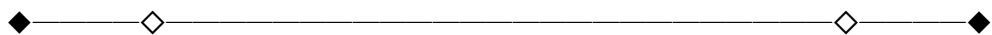
- HDMI2.0/ HDCP2.2 対応プロトコルアナライザ VA-1842
- 放送バックアップ伝送システム CB-5542
- TS 監視装置 CW-5543

### 【イベント情報】

- 来場御礼：CES 2015 (Las Vegas Convention Center (LVCC) 2015/1/6-9)



### 【ニュース】

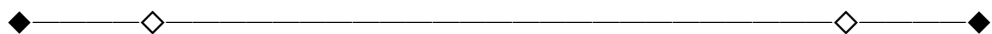


- 弊社機器のレンタルサービスを開始しました。

[http://www.astrodesign.co.jp/japanese/rental\\_info.html](http://www.astrodesign.co.jp/japanese/rental_info.html)



### 【技術トピック】



- MMT とは？

MMT (MPEG Media Transport) とは、HEVC や 3D Audio などを含む標準規格 MPEG-H  
のシステムパートであり、ISO/IEC 23008 Part1 として 2014 年 3 月に標準化され  
た国際標準規格です。

放送や通信など複数の伝送路を用いて多様なコンテンツを伝送するためのメディアトランスポート方式(同期や多重化の方式)として、伝送プロトコルやパケットフォーマット、制御メッセージ、タイムスタンプ等が規定されています。

MMT と現行のデジタル放送のトランスポート方式 MPEG-2 TS との大きな違いは、MMT が IP(Internet Protocol) での伝送に基づいた方式という点です。

映像・音声・データ等のコンテンツや制御メッセージを格納する MMTP パケットは、IP パケットでの伝送に適した可変長に規定されており、伝送路に応じた大きさとすることが可能です。IP 伝送時のパケットロスに対する伝送の信頼性を向上するための誤り訂正方式も MPEG-H Part10 で標準化が進められています。

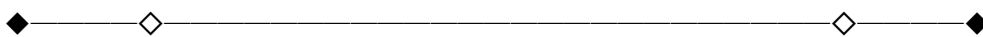
MMT のタイムスタンプは UTC(Coordinated Universal Time) ベースで規定され、制御メッセージに記載されたコンポーネントの再生時刻や IP マルチキャスト配信情報を用いて、複数の伝送路で伝送されるコンポーネントを組み合わせて受信し、同期して再生することを可能としています。

日本のデジタル放送においては、今後の次世代超高精細度放送における標準規格として、MMT によるメディアトランスポート方式が、ARIB(電波産業会)により STD-B60 として策定されました(2014 年 7 月策定、12 月改定)。

弊社では、いち早く MMT への取り組みを開始し、MMT ストリームを解析する MMT アナライザや、MMT ストリーム記録再生機器の開発を進めています。



#### 【製品フラッシュ】



#### ●HDMI2.0/HDCP2.2 対応プロトコルアナライザ VA-1842

HDMI 2.0 の入出力信号の計測、解析、表示が可能なプロトコルアナライザです。更に、HDCP 2.2/1.4 の送受信の確認、HDMI 2.0 のコンプライアンステスト機能を実装予定です。

#### ■特長

##### ●レシーバーモード

HDMI 対応ソース機器から受信した HDMI 信号を解析・測定し、規格に沿った正しい信号であるかを判別します。

ビデオタイミング、オーディオタイミング、InfoFrame の計測、HDCP ステータス、SCDC レジスタの表示が可能です。

DDC/CEC のラインモニター機能も搭載しており、SCDC の解析や HDCP2.2 の解析も可能です。また 1 ライン、1 ピクセル毎の映像データを取得、USB フラッシュに保存することができ、BT. 2020 にも対応しております。

12.1 インチのディスプレイで複数の表示モードを用意。dot by dot 表示モードで

4K×2Kの描画を細部まで確認することができます。

●ジェネレートモード

HDMI 信号発生器として EIA で規定されているビデオタイミングの信号を出力することができます。HDCP 2.2/1.4 の ON/OFF が可能です。

●コンプライアンステスト

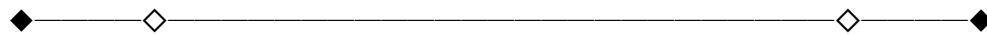
HDCP2.2 で定められている著作権保護機能の各項目を評価することができます。

HDMI 2.0 のコンプライアンステスト機能も実装予定です。

●ログ機能

ビデオタイミングやオーディオタイミング、ビデオデータ、HDCP ステータス等を USB フラッシュに保存することができます。

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/product/va-1842>



●放送バックアップ伝送システム CB-5542

地上デジタル放送で用いられる 204byte の MPEG-2 TS (放送 TS) の帯域を圧縮し、IP 伝送する装置です。

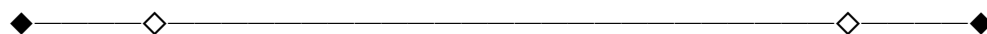
放送局から送信所までの伝送路 (STL) を、IP 回線でバックアップすることが可能です。帯域を圧縮することで、回線のコストを削減できます。

また双方向の伝送が可能のため、平常時は素材の伝送などにお使いいただけます。

■特長

- ・ 放送 TS の帯域を圧縮した上で、TS over IP 伝送し、バックアップ系を構築します。
- ・ 約 32.5Mbps の放送 TS を、20Mbps 程度まで圧縮可能です。
- ・ 帯域圧縮による画質・音質の劣化はありません。
- ・ クロック情報を伝送することで、送受信の機器間で同期した動作が可能になります。
- ・ FSYNC の出力に対応します。
- ・ 送受信 1 台ずつで双方向の伝送ができるため、緊急時のバックアップ用途だけでなく、平常時には素材の伝送にもお使いいただけます。
- ・ IPv4/IPv6 に対応します。
- ・ 同時に複数拠点へ素材を伝送できます。
- ・ 電源の二重化に対応します。
- ・ リモートでの操作/情報取得が可能です。

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/product/cb-5542>



●TS 監視装置 CW-5543

多チャンネルの MPEG-2TS をリアルタイムに監視する装置です。

監視装置 1 台につき最大 4 系統の TS を同時に監視することができます。

監視結果は、Web ブラウザで遠隔からの確認が可能です。

また、専用の Windows アプリケーションを用いて、さらに多チャンネルの TS 監視ができます。TS でエラーが発生した際は、アラーム出力・TRAP 通知を行います。

#### ■特長

- ・監視装置 1 台につき最大 4 系統の TS を同時に監視可能
- ・複数の監視装置を Windows アプリケーションで遠隔監視することで、多チャンネルの TS 監視が可能
- ・監視結果は Web ブラウザで遠隔から確認可能
- ・外部クロック (10MHz) に同期し、システム全体を同期させることが可能
- ・設定した IP アドレス (同時に最大 4 ヶ所) に TRAP 通知が可能
- ・接点出力でアラーム出力が可能
- ・PID 情報/PSI 情報/プログラム情報/PCR 情報の表示が可能
- ・TS 監視内容は「TR-101 290 (Priority 2)」まで
- ・2U ハーフラックサイズで省スペースにシステム構築が可能
- ・リモートで本体の設定を変更可能

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/product/cw-5543>

————— 【事例・製品に関するお問い合わせ先】 —————★

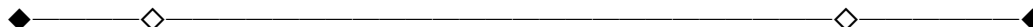
営業本部 [TEL:03-5734-6301](tel:03-5734-6301) FAX:03-5734-6102

大阪営業所 [TEL:06-6328-8558](tel:06-6328-8558) FAX:06-6328-5058

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/contact.html>



#### 【イベント情報】



#### 【ご来場ありがとうございました】

GES 2015

会場：Las Vegas Convention Center (LVCC), South Hall 11 No.21018

会期：2015 年 1 月 6 日 (火)～9 日 (金)

ラスベガスで開催された Consumer Electronics Show (CES) HDMI テックゾーンの弊社ブースにご来場いただきまして誠に有難うございました。

パナソニック社より HDMI2.0 6G/HDCP2.2 対応の試作の TV をお借りして

VG-876 + VM-1876-M8 → パナソニック TV。もう一系統を VA-1842 に接続し

4k2kRGB444 + HDCP2.2 の信号を出力し VA-1842 で HDCP の解析画面を出力させるデモを行いました。

引き続きアメリカ国内のアストロデザイン計測機器のサポートをさせていただきますのでどうぞ宜しくお願いします。

<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/event/event-20150115-1947.html#report>

◆————◇————◇————◆  
【編集者便り】

◆————◇————◇————◆  
毎朝朝食をとりながら情報番組を見ているのですが、ある日のお天気コーナーで冬型の気圧配置が続き、季節風が吹きつけている中、日本海に筋状の雲が広がり、濟州島と屋久島の南にきれいな「カルマン渦」が見られたと衛星画像を映していました。

冬季の濟州島や屋久島など、島の風下側に雲の渦が列状に並ぶ現象をカルマン渦というそうです。この雲渦は主に下層の層積雲で構成され、高さ1km付近に顕著な気温逆転層があり、山頂がその上端よりも高く、風向がほぼ一定で比較的強い風が吹くなどの一定の条件がそろって発生することがあるそうです。雲渦ができる高度は500m~2,000m程度、長さはおよそ500km~1,000km、渦の直径は20km~40kmとなることが多いそうです。

気象条件がそろわないと発生することはめったになく、ここまでくっきりと衛星写真で見られるのは、貴重なものようで感動しました。

翌日には、北海道で平年より9日早く流氷を観測したということで、これからしばらくは冬本番で寒い日が続くようです。

◆————◇————◇————◆  
最後までお読みいただきありがとうございました

★————☆————☆————★  
本メールは、過去にアストロデザインが主催・出展するセミナーやイベントにご来場いただいた方、名刺交換させていただいた方および、本メールサービスに登録申込みをしていただいた方へ配信しております。  
※配信解除や登録内容の変更をご希望のお客様は、本メールの下部をご覧ください。

▼▼▼▼▼▼▼▼————▽————▼  
Twitter : <https://twitter.com/AstrodesignInc>  
facebook : <http://www.facebook.com/astrodesigninc>  
\*メルマガ、ホームページにはない情報も配信してます。

▼▼▼▼▼▼▼▼————▽————▼  
◆新規登録・登録内容の変更や配信停止はこちらからお願いします。  
<http://www.astrodesign.co.jp/japanese/astro/mailmag/index.html>  
※新規登録をご希望の方がいらっしゃいましたら是非ご紹介下さい。

◆その他ご意見・ご感想、ご興味のあるテーマ、取り上げて欲しいテーマ等  
ございましたら下記編集部までお気軽にご連絡下さい。  
<https://www.astrodesign.co.jp/japanese/form/mailform.cgi?type=default>

※このメールは送信専用のメールアドレスから配信しています。

このメールアドレスに返信いただいても、お答えできませんのでご了承ください。

」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」

本メールの内容の無断複製、転載は禁じます。

本メールマガジンの著作権はアストロデザイン株式会社に帰属します。

Copyright 2012 ASTRODESIGN, Inc. All rights reserved.

」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」